XENON, SUPER BRANCA OU LED? QUAL É MELHOR E COMO ESCOLHER?

Está querendo melhorar o sistema de iluminação do seu possante ou da sua moto? As lâmpadas são o principal acessório a ser procurado. Mas aí vem a dúvida entre usar **xenon**, **super branca** ou **LED**, por que e como escolher a melhor opção para o que você deseja pode até parecer um bicho de sete cabeças, porém não é bem assim…

LÂMPADAS XENON

Como já abordamos em outro artigo sobre sua legalização do xenon , o uso dessas lâmpadas sem nenhuma dor de cabeça exige a realização de alguns tramites junto ao DETRAN. Diferente das lâmpadas halógenas que somente emitem a luz por um filamento no meio do bulbo, as lâmpadas xenon levam este nome por contar com a presença de gás xenônio no interior do bulbo e ainda utilizar reatores que processam e intensificam as cargas enviadas para as lâmpadas.

A coloração da luz emitida varia desde o **extremo branco até o roxo**, tendo como medida a temperatura de cor em **Kelvins**(K), as **tonalidades mais comuns no Brasil** são de **6000K**(extremamente branca), **8000K**(azulada), **10000K**(azul violeta) e **12000K**(azul violeta escuro), conforme imagem comparativa abaixo.

Principais Vantagens:

- Alcance até 3 vezes maior;
- Consumo de energia até 50% menor;
- Dura até 2 vezes mais;
- Melhor visualização de vias e placas;
- Opções de baixo custo no mercado.

Principais Desvantagens:

- Exige Legalização;

- Processo de instalação mais complexo por conta do reator;
- A má regulagem dos faróis pode ofuscar seriamente a visão dos demais motoristas;
- Esquentam bastante
- Nem todas possuem aprovação do INMETRO.

LÂMPADAS SUPER BRANCAS

Utilizando o mesmo sistema de filamento das lâmpadas halógenas, o grande diferencial das **lâmpadas super brancas** está nos materiais utilizados e na **coloração do bulbo**, que contrasta com a luz originalmente amarelada (do filamento) para emitir **feixe branco (4000 a 6000 Kelvins) e de longo alcance**.

Surgiram no Brasil pelas principais marcas do mercado como **opção após proibição do uso do xenon**, pois por utilizarem o mesmo processo das lâmpadas comuns, dispensam a necessidade de reator, alterações no sistema elétrico, adaptações nos faróis, tendo seu **uso permitido por lei**.

Principais Vantagens:

- Alcance maior;

- Melhor luminosidade;
- Permitido por lei: dispensa tramites junto ao DETRAN(produtos com selo do INMETRO);
- Vida útil até 3 vezes maior;
- Processo de Instalação Simplificado: Não modifica o sistema elétrico ou o farol para sua instalação/utilização.

Principais Desvantagens:

- Esquentam como as lâmpadas halógenas;
- Investimento necessário maior que o xenon.

LÂMPADAS LED

A **opção mais moderna** hoje no mercado e adotada por montadoras de luxo e em veículos de maior valor, foge dos filamentos das halógenas e super brancas, e mais ainda do gás das lâmpadas xenon, as **lâmpadas de LED** emitem luz através do próprio material em seu chip, proporcionando **consumo de energia até 74% menor**, **vida útil até 5 vezes maior que o xenon** e não esquentam, o que aumenta a segurança e impossibilita os riscos de

danos ao farol por derretimento, tanto na carcaça quanto na lente.

Principais Vantagens:

- Consumo de energia até 74% menor;
- Vida útil até 5 vezes maior que xenons e super brancas;
- Pode ser encontrada em diversas tonalidades;
- Não esquentam durante o uso;
- Uso permitido por lei (produtos com selo do INMETRO);
- Processo de Instalação Simplificado: Não modifica o sistema elétrico ou o farol para sua instalação/utilização.

Principais Desvantagens:

- Maior investimento necessário;
- Por ser tecnologia recente no Brasil: Apresenta dificuldade em encontrar todos os encaixes e reposição no mercado

COMPARAÇÕES

	CUSTO	INSTALAÇÃO*	VIDA ÚTIL*	CONSUMO*	ALCANCE*	UTILIZAÇÃO
XENON	Mais baixo	Requer reator	2 vezes maior	Até 50% menor	Em média 3x maior	Requer legalização
SUPER BRANCA	Intermediário	Substituição	3 vezes maior	Semelhante	Em média 3x maior	Permitido
LED	Alto	Substituição	10 vezes maior	Até 74% menor	Em média 3x maior	Permitido
*Em comparação com lâmpadas halógenas.						

MAS AFINAL: QUAL ESCOLHER?

A escolha vai depender principalmente de quanto você está

disposto a investir, devendo sempre avaliar a sua segurança e a de outros motoristas, além de atender a legislação vigente e não correr o risco de ter dores de cabeça e gastos ainda maiores.